SAMPO

聲寶牌

分離式冷氣機
安裝說明書

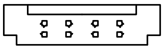
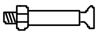
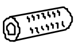
AU-2663
AU-2755

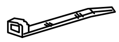
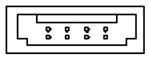
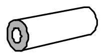
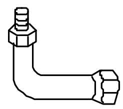
『隨同產品發行保證書，請於購買時注意索取，並要求經銷商填妥購買日期及蓋店章，以確保您的權益』

TINSC1746C2R0-1

室內機按裝

●按裝附件

名稱和形狀	數量	用途
按裝板 	1	室內機機體懸吊用
膨脹螺釘 	3	按裝板與水泥牆固定用
壁塞 	17	遙控器固定座及按裝板用
螺絲20mm 	15	按裝板固定用
螺絲12mm 	2	遙控器固定用
束帶長 	4	5/8"配管銅接頭隔熱材用

名稱和形狀	數量	用途
束帶短 	2	1/4"配管銅接頭隔熱材用
1比1比例紙 	1	按裝板預鑽孔佈局用
隔熱材大 	2	5/8"銅配管接頭處用
隔熱材小 	1	1/4"配管接頭處用
輔助接管5/8" 	1	用於5/8"銅配管與室內機之連接用

●選擇按裝位置

分離式冷氣機按裝，位置的選擇極為重要，一有不妥，再要移動位置十分困難，請與客戶一同商量按照下列要點做為決定按裝位置之參考。

(1)室內機應按裝在有足夠強度之處，以便能承受機身的重量。
(2)吸入口和吹出口不得受到阻礙，空氣應能吹到整個房間。
(3)室內機附近，應留出一定的空間，以便於維修保養。
(4)室內機應按裝在足夠寬度的場所，周圍應留的作業空間，尺寸如下圖所示。
(5)應按裝在空氣能從機內均勻的向房間內分布之處。
(6)應按裝在易於向室外排水之處。
(7)應預留按裝及保養維修所需之空間。

(按裝和保養維修所需之空間)

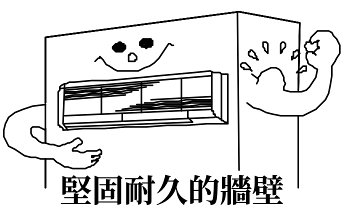


圖 1



圖 2

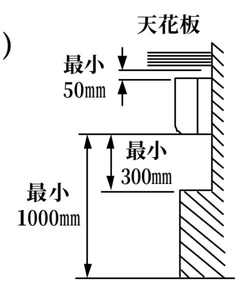


圖 3

●如何使用1比1預鑽孔佈局紙

1. 依P.1之圖2將佈局紙貼於牆上使合於上、下、左、右之最小尺寸以上之要求位置。
2. 依圖上，自行尋找較適合之左、中、右各1孔之膨脹螺絲孔，做標記以便鑽孔，如圖4。
3. 依圖上自行尋找較適合之左、中、右適當分佈之壁塞用孔，約6　9個，並做標記以便鑽孔，如圖4。
4. 再依圖上之配管孔中心位置做標記，以便鑽孔做出管孔(如欲做後方出管的話)。
5. 以上皆做完標記後，進行鑽孔。工作完成後，塞入膨脹螺絲，壁塞等，再將按裝板用螺絲及膨脹螺絲鎖緊。
6. 以上作業注意要保持水平。

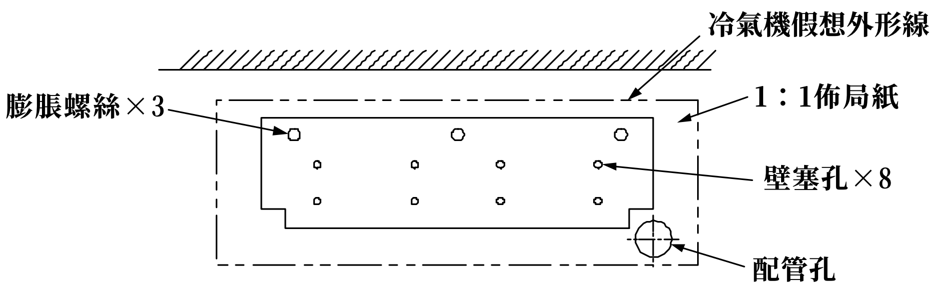


圖 4

注意

1. 膨脹螺絲鎖入後，螺絲之最上端如圖5所示，不可超過10㎜高否則將碰觸機體。
2. 室內機懸掛時，請如圖6方式，將機體掛鈎，勾住按裝板上端之掛鈎。

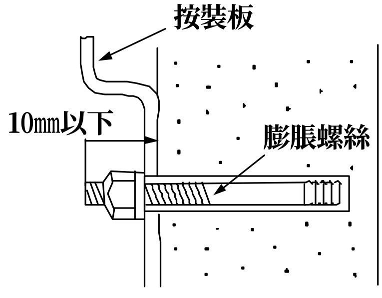


圖 5

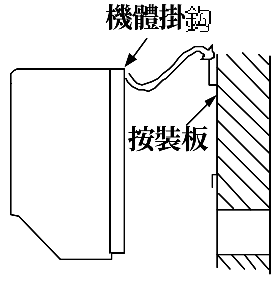


圖 6

室內機按裝

●面板之拆卸方法

1. 如圖7所示，先拆下左、右端板。
2. 再拆底蓋(非配管作業不用拆卸)。
3. 如圖8拆下螺絲蓋與螺絲。
4. 用雙手握住面框兩側，由底部先微向前方拉出後再向上提，使面框掛鈎脫離方形定位孔即可拆下面框，請參考圖9。
5. 如要裝回請再依以上之動作反順序裝回。

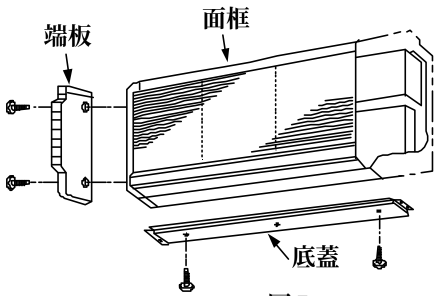
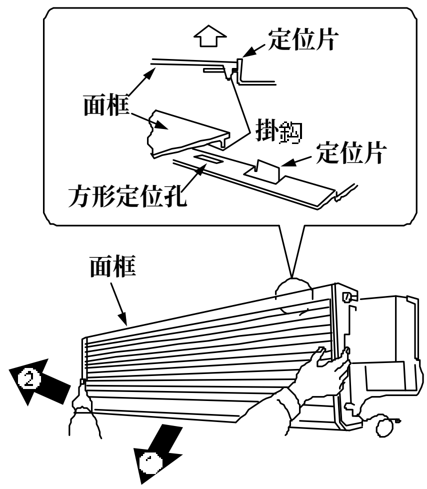


圖 7



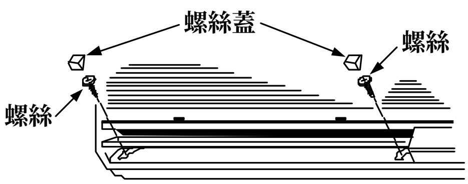


圖 8

圖 9

●配管孔的施工

1. 如圖10所示，各方向出管之方式，可先作記號再行鑽孔。
2. 鑽孔方法，圖11作為參考。

(a尺寸是現場安裝自行決定之尺寸)

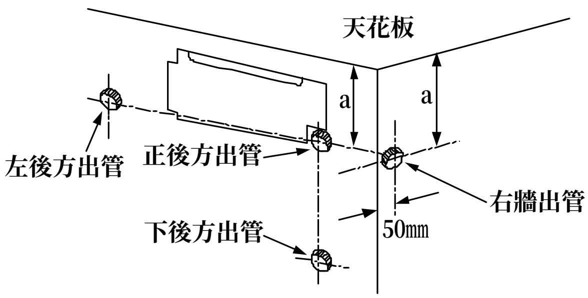


圖10

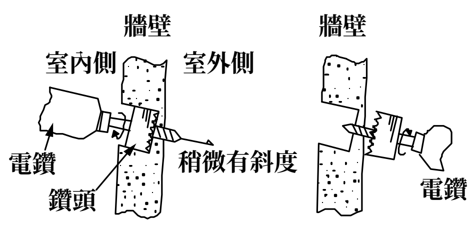


圖11

室內機按裝

●室內機輔助接管連接與出管方向

1. 將右側端板與下側端板卸下螺絲後再取下以利配管作業如圖12。
2. 依圖13在地面先將輔助配管，依自行決定好之出管方向，先用手將銅螺帽對正鎖入再用板手將銅螺帽鎖緊，同時將排水管，及3/8"之液態冷媒管取出，其方向與5/8"之輔配管成同一出管方向。注意排水管靠內側，3/8"銅管在上，5/8"銅管在下，參照圖15。
3. 出管方向有左、後、右、下，四方可出管，其作法請參照圖14a、圖14b。
4. 當輔助配管5/8"鎖好後，再將3/8"液態管，排水管拉出，使其與所要之出管方向一致。
5. 參照圖15，將室內機之配管與排水管從牆孔穿出(正後方出管)，并將機體如圖16掛好。

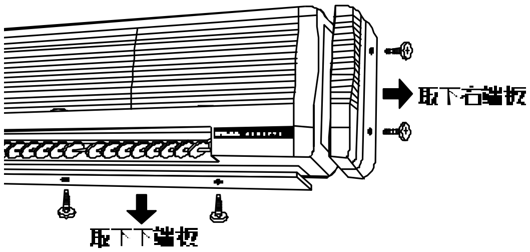


圖12

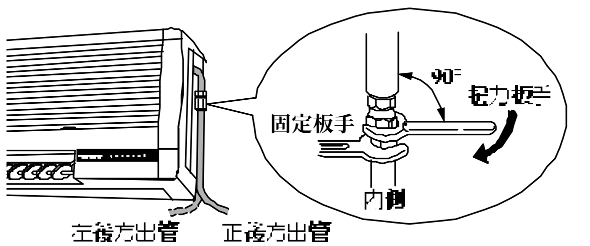
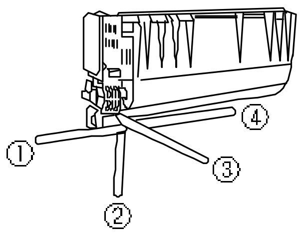
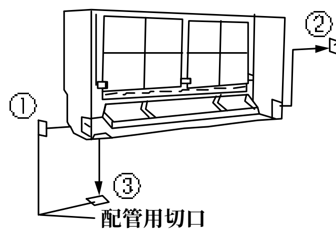


圖13



輔助配管的出口方向有四種方式，出口方向為①②④的情形時，用鋸片切開面框的角部。

圖14a



② 配管用切口

彎折輔助管作業時，須注意用手握住輔助管末端來彎曲，彎曲R角儘可能取大R角。

圖14b

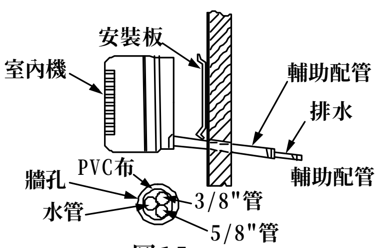


圖15

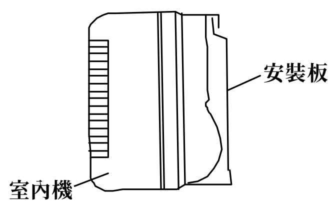


圖16

注意

- 鎖輔助配管之銅螺帽時務必正確的將銅管對準室內機的管接頭。如中心對得不準杯形螺帽便不能順利鎖緊，同時螺紋會受損。
- 鎖杯形螺帽時先用手確實對正螺牙，待順利旋入後，旋至無法再上緊時，再用板手鎖緊。
- 用板手鎖緊時，注意扭力，太小易漏氣，太大則螺帽將會破壞。扭力請參考右表。

杯形螺帽鎖緊扭力

銅 管	扭 力
小 管	310　350kgf-cm
大 管	750　800kgf-cm

●排水管安裝及滲水防止

1. 排水管務必裝置在低於排水管連接口的地方，並傾斜向下如圖17。
2. 確認排水管連接成向下傾斜的坡度，使之向著室外機的排水側。

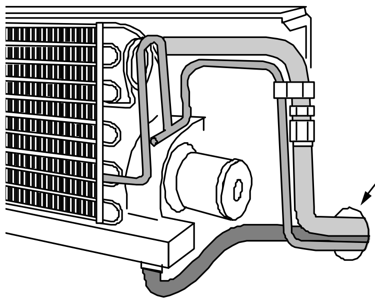


圖17

注意

1. 請依圖18檢視排水管安裝後是否正常。
2. 其它外牆防滲水措施請參考圖19有關圖面之補充。

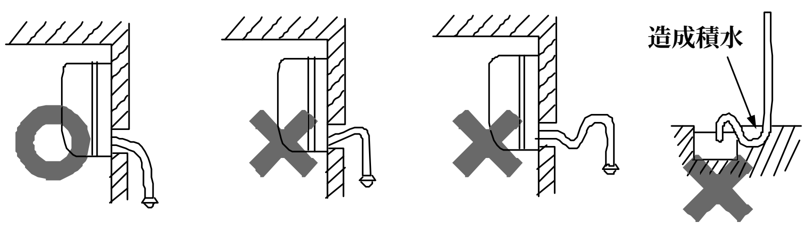
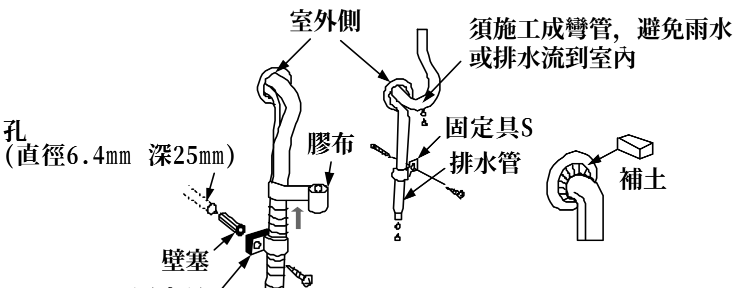


圖18



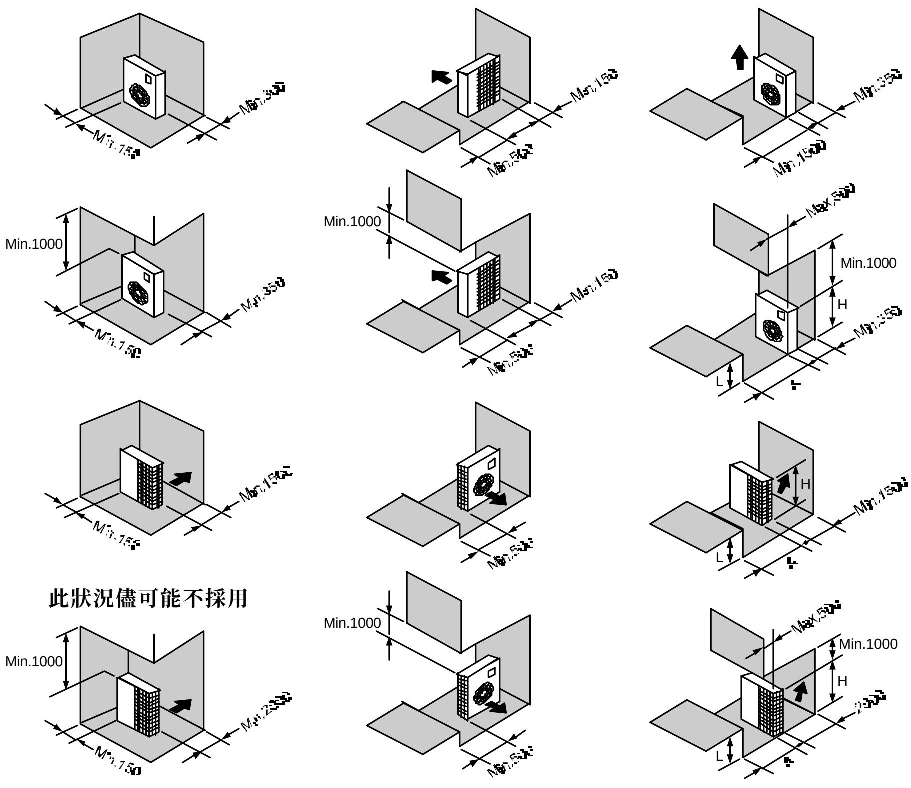
外牆防滲水作業補充圖

圖19

室外機按裝

●空間與場地的選擇

1. 室外機按裝請務必選擇於通風狀況良好的場所，並避免陽光直射，及灰塵多，和雨淋到的地方，必要時加裝遮雨棚。
2. 在安全方面需考量服務人員能安全到達及良好操作的場所，並避開熱源或易燃物。
3. 如果有行人通過的場所，需考量防止碰觸，及熱風吹到人的情況。
4. 熱風吹出口須遠鄰居窗口，並注意震動及噪音不傳至鄰居的場所。
5. 圖20為按裝之最小尺寸限制，請參考實施。(單位mm)



此狀況極其惡劣，儘可能不採用

L	A
0＜L≦1/2H	Min.1500
1/2H＜L≦H	Min.2000

L	A
0＜L≦1/2H	Min.2000
1/2H＜L≦H	Min.250

此狀況極其惡劣，儘可能不採用

L	A
0＜L≦1/2H	Min.1000
1/2H＜L≦H	Min.350

圖20

6. 室外機之吹出口應避免遭受逆風，太強的逆風容易散熱不良，對於性能會有影響，請參考圖21。
7. 室外機必需固定於基礎牢固的地方，如為地面按裝，應作水泥台，以防浸水如圖22，底部應以膨脹螺絲固定，對於強風與地震是否易於傾倒則需加考慮，圖23作為參考。

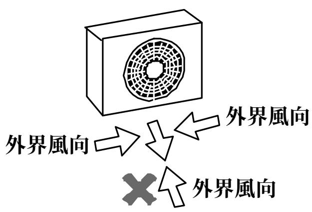


圖21

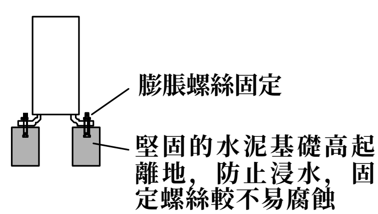


圖22

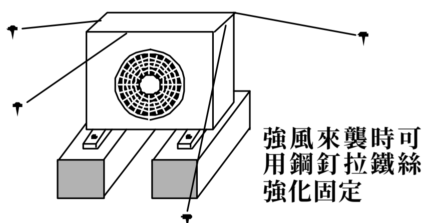
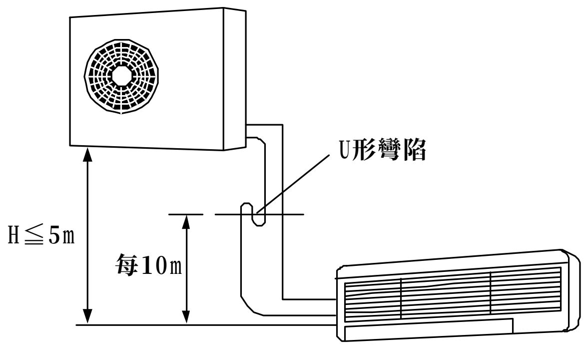


圖23

室外機按裝－配管按裝

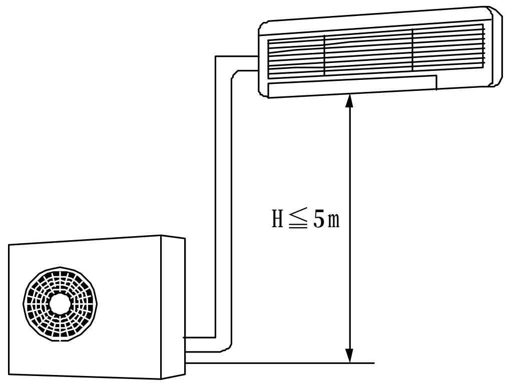
●安裝前應考慮之事項

分離式之配管，如果管長太長，彎頭數太多壓力降將增加，影響性能頗巨，因此管長勿超過15米，彎頭也應盡量減少，另外高低位更是影響壓縮機之回油，不得不慎。如果位差太大回油困難，則壓縮機潤滑受阻，壽命將會減短，因此高低位差建議要在5米內，且室外機在下，室內機在上較有利於回油，反之較為不利，如果因環境關係，位差超過5米以上，請在回流管上每10米做一個U形彎陷，以利回油，請參考下圖24，25。



落差大者盡可能不採行室外機在上

圖24



室外機在下較佳

圖25

●彎管

注意勿使銅管破裂或凹扁。銅管的彎轉角度不要小於90度。

銅管反覆受到彎曲和伸直時，材料容易硬化，導致不能再進行彎曲和伸直作業。因此要將彎曲和伸直次數，限制在3次以內。

彎管時，首先要將內銅管暴露，然後進行，否則銅管會破裂。在此種情況下，應如圖27所示，使用鋒利的割刀將保溫筒割開一條縫，使內管暴露之後再行彎管作業。

按照需要彎管後，務必將保溫筒重新包於管外，並用粘貼膠帶加以固定。

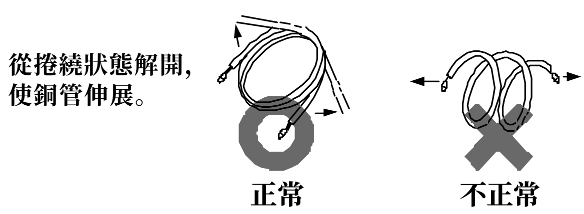


圖26

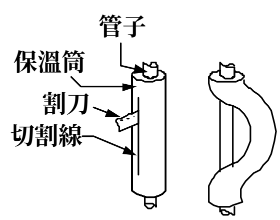


圖27

●安裝配管連接管的隔熱處理

在漏氣檢查之後，用配管連接管的隔熱材或所附之隔熱材大及小配管管接頭的兩個部位(大和小)進行包覆，以實施隔熱，並用束帶及tape包紮。

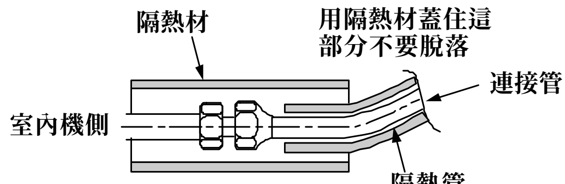


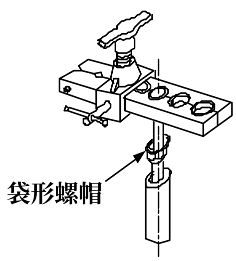
圖28

●配管之選用

▲ 注意 若使用市販品配管時，請依下表部品使用。

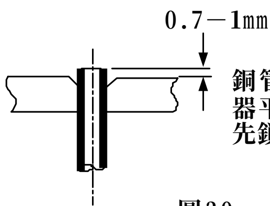
	配　管			絕　熱　材		
	外徑	厚度	材質	內徑	厚度	材質
細管側	9.525(3/8")	0.8	依"JIS H3300"所規定的材質	11　13	8	PE發泡30倍
粗管側	15.875(5/8")	0.8		17　20	8	

●配管之擴管作業(注意：擴管時，須防止水滴或銅屑.....異物掉入銅管內)



擴管前須先將銅管毛邊削除，用活動扳手取下二方閥或三方閥上之袋形螺帽，放入銅管以進行擴管工作。

圖29



銅管端面高出擴管器平面0.7－1mm，先鎖緊再擴管。

圖30

表面光滑，圓周高度相同　　若擴管偏斜或裂，異物嵌上，須以切管刀切斷，重新擴管。

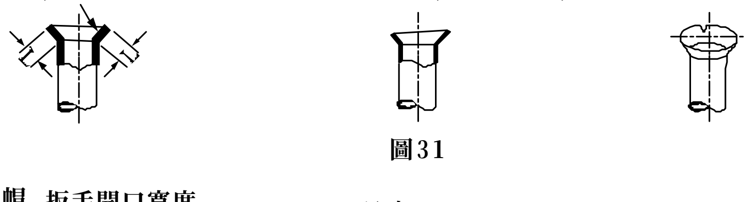
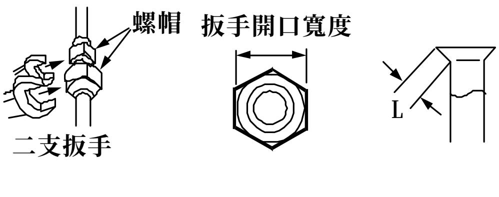


圖31



L尺寸
- 小管
  1.8至2.0mm(9.53mm)直徑
- 大管
  2.2至2.4mm(15.88mm)直徑

銅管	杯形螺帽
小管	小號(扳手開口寬度22mm)
大管	大號(扳手開口寬度24mm)

圖32

●空氣驅迫

■用冷媒將室內機內、配管內的空氣驅迫出來

1. 將二方閥及三方閥之閥帽取下。
2. 打開充填口蓋，以硬物頂住閥心，以利空氣經此流出。
3. 以六角扳手鬆開二方閥之閥棒 $^1/_4$ 圈。(反時針方向旋轉大約90度)。
4. 排氣約10　15秒。 ⚠**注意** 此時勿將手放於充填口正下方，以免手指凍傷。
5. 放開閥心鎖緊充填口蓋。
6. 以六角扳手完全打開二方閥、三方閥閥棒至底。(反時針方向旋轉3 $^1/_2$ 圈)。
7. 鎖緊閥帽。

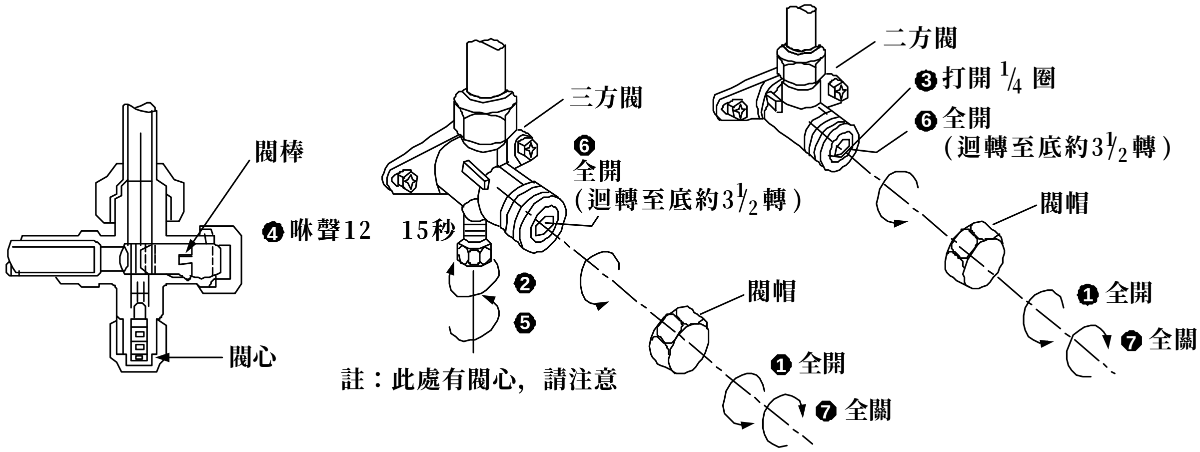


圖33

●冷媒充填

室外機內裝冷媒量為包含15米配管及驅迫量在內，如果超出15米，則每米增添冷媒10g/米，15米內不必增添。

1. 室內外機間配線請使用5.5mm² 電線，其作業請參考圖34、35。

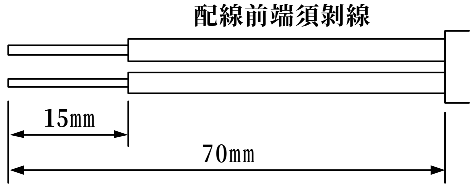


圖34

2. 室內外機間配線作業

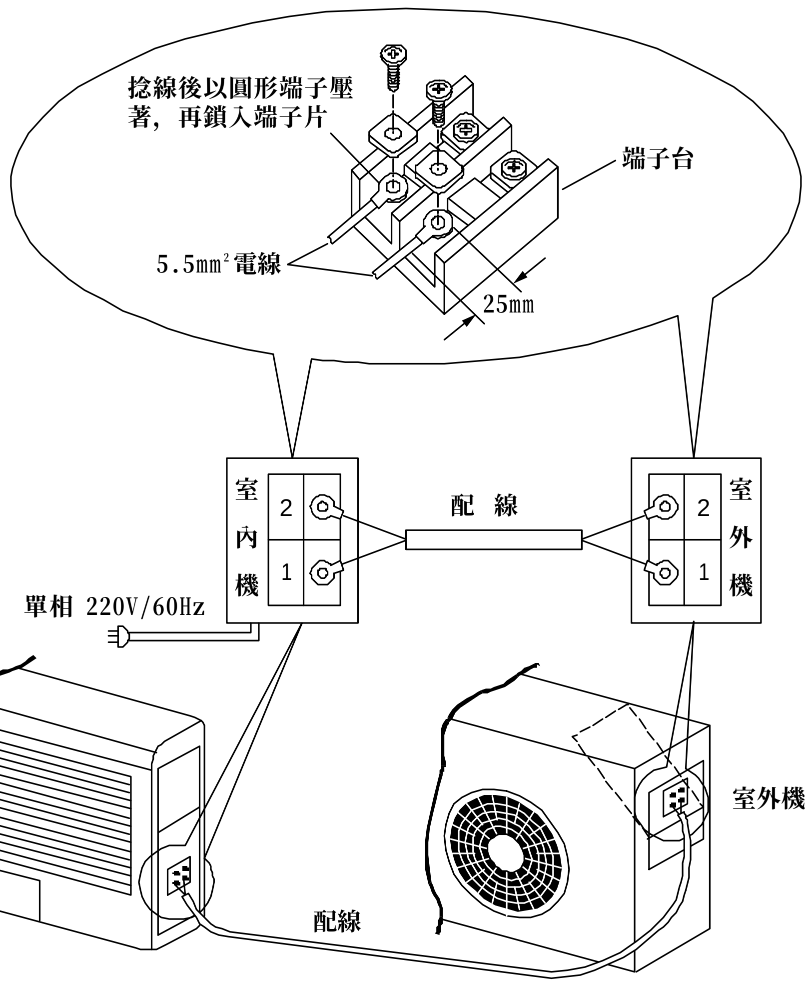
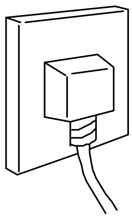


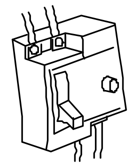
圖35

⚠ 按裝注意事項

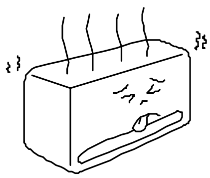
- 請務必選用冷氣機專用的電源回路。



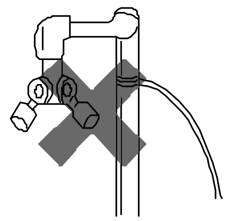
- 請儘可能裝設漏電遮斷器。注意：漏電遮斷器請使用定格感度電流15mA，動作時間0.1秒以下之電流動作，高感度機型。



- 在配線接觸不良下連續運轉，為造成過熱發生火災或起動運轉不良的原因之一。

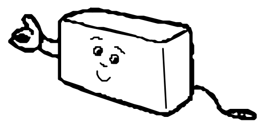


- 請勿將接地線接於下述場合，以免發生危險：水管、瓦斯管、天線、避雷針或電話線。

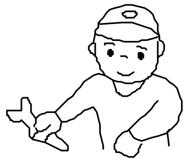


- 室內外機和配線之連接。
  室內側：配線剝線後，確實插入室內機的端子板內，並以固定套固定電線。
  室外側：配線剝線後，確實插入室外機的端子板內，並以固定套固定電線。

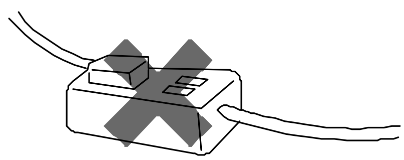
- 室內機、室外機皆有接地指示標誌，不論接在何處皆可。
  室外機的接地端子：二方閥的左下方。
  室內機的接地端子：EVA右管板上。



- 電源工事、室內外機間配線、接地工事等，請依說明書指定方式進行，並委請有配電資格的技術人員進行。



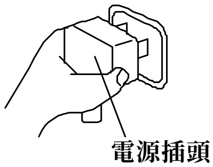
- 不可利用從插頭拉延長線使用，或是電源線中途連接之方式配電，電線連接不當，為造成火災的原因之一。



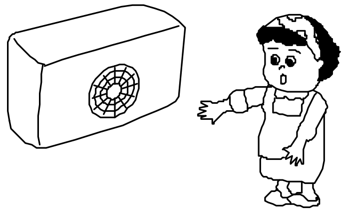
注意 接地按裝：務必按裝接地線。
有水及濕氣高的場所，除了接地線以外，最好裝上漏電遮斷器。

試運轉，完成工事按裝

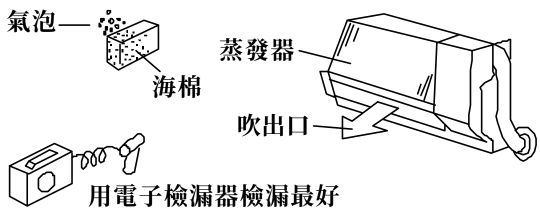
❶ •連接電線至適當的電源(額定電壓±10%範圍)。
•連接後請小心勿觸及帶電體。
•押下（運轉/停止）按鈕，進行冷房運轉。



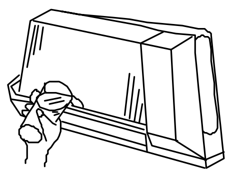
❷ •檢查風扇的聲音及運轉情形。



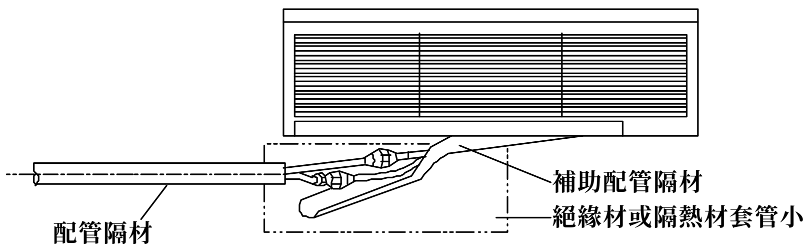
❸ •5　10分鐘後，檢查蒸發器、冷卻情形及冷風吹出狀況(室內外機接頭部份務必檢漏)。



❹ •檢查蒸發器內凝結水的排水情形，尤其在排水管接頭處。
•如果凝結水不多時，倒水進入滴水皿內檢查排水情形。



❺ •用絕緣材包覆配管接頭部份。(作業參照圖28)



•若為左配管或右配管請依下圖，用鋸子將切口鋸斷，以利配管作業。

